

Resectio coxae bei Coxitis

mit zwei Beobachtungen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der
Universität Greifswald

am 23. Juli 1872

öffentlich vertheidigen wird

Wilhelm Runze

aus Pommern.

Opponenten:

Max Dalmer, Dr. med.

Paul Meissner, cand. med.

Joseph Peus, cand. med.

Greifswald.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.

1872.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seinem Onkel

dem

Sanitätsrath Dr. Runze

aus dankbarer Liebe

der Verfasser.

Ehe ich an die Besprechung der Resectio coxae selbst gehe, sei es mir gestattet, zwei in hiesiger Klinik beobachtete Fälle, deren Veröffentlichung Herr Professor Dr. C. Hueter mir gütigst gestattet hat, vorzuschicken.

Marie Dinse, $6\frac{3}{4}$ Jahre alt, aus Wolgast, hat mit $1\frac{1}{4}$ Jahren angefangen zu gehen. Dieselbe ist als Kind nie krank gewesen, nicht einmal die gewöhnlichen Kindeskrankheiten soll Patientin zu überstehen gehabt haben. Vor ungefähr $1\frac{1}{2}$ Jahren wurde zuerst bemerkt, dass Patientin das rechte Bein etwas nachschleppte, ohne dass eine Ursache dieses Uebels angegeben werden konnte; jedoch konnte sie Anfangs Mai vorigen Jahres noch Treppen steigen.

Anfangs Mai dieses Jahres kam sie in ärztliche Behandlung, die nach Angabe in Vesicatoren, Tinctura Jodi und Ruhe bestanden hat. Während des ganzen vorigen Sommers hat Patientin Soolbäder genommen, täglich 4 Stunden lang. Im October ist ein Haarseil gelegt, welches 9 Wochen liegen blieb, die Eiterung war nur unbedeutend. Anfangs Januar 1872 wurde zum ersten Male ein Gypsverband angelegt, die Fisteln waren

vernarbt. Anfang Februar zweiter Gypsverband, der 6 Wochen liegen blieb. Bei Abnahme desselben zeigte sich nach Angabe eine Geschwulst, die incidirt wurde, worauf gegen $\frac{3}{4}$ Quart Eiter zur Entleerung gelangten.

Am 10. Mai wurde Patientin in die hiesige chirurgische Abtheilung aufgenommen und am 11. vorgestellt.

Status praesens vom 11. Mai. Patientin sehr heruntergekommen, unzufrieden und weinerlich, bezeichnet deutlich die rechte Hüfte als Sitz der Schmerzen, verbunden mit excentrischem Schmerz in dem entsprechenden Knie.

Bei der Inspection der Hüfte findet sich eine diffuse, an der Haut mehr oedematoese, in der Tiefe mehr feste Schwellung. (Ein tumor albus coxae).

Die Palpation lässt hochgradige Schmerzempfindung des betreffenden Gelenks von der vordern Seite desselben am Innenrande des M. sartorius erkennen; ebenso zuckt Patientin zusammen bei Druck auf den Trochanter major. Behinderung der Bewegungsexcursionen, besonders der Rotationsbewegung nach innen bei gestreckter Stellung des Gelenks. Geh akt unmöglich. Verschiebung des Beckens nach vorn, Beugstellung desselben. Die Lendenwirbelsäule ist nach hinten zurückgebogen, mit der Convexität nach vorn, mit der Concavität nach hinten gerichtet: die compensative Lordose derselben.

Die spina ant. sup. dext. ossis ilei ist tiefer gerückt als die spina ant. sup. sin. Patientin liegt auf der linken Seite, mit der linken Beckenhälfte und dem linken Trochanter major auf der Bettebene.

Der stark gebeugte kranke Oberschenkel ist durch Adduction auf den gesunden gelegt, das femur dext. überhaupt stark gebeugt, adducirt und nach innen rotirt. Die kranke Extremität ist um etwa 10 Cm. kürzer als die gesunde, der entsprechende Trochanter major steht um ebensoviel höher als die von der spina ant. sup. oss. ilei zu dem Tuber ischii gezogene Roser-Nélatonsche ¹⁾ Linie.

In der Glutealgegend hinter dem Trochanter major befindet sich ein Abscess, zu dem ein Fistelgang führt.

Die Untersuchungen des Circulations-Respirations-Uropoetischen und Nervensystems liessen weiter keine Abnormitäten erkennen.

Temperatur Morgens 37.

Abends 38,4.

Fassen wir nun die erwähnten Symptome noch einmal kurz zusammen, so hatten wir ermittelt:

1. Schmerz in der rechten Hüfte.
 2. Perverse Stellung
 3. Verkürzung
- } der Extremität.
- } Dadurch bedingt
4. Stand des Trochanter major 10 Cm. über der Sitz-Darmbein-Linie.

Um nun zu zeigen, dass wir die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit stellen konnten, muss ich etwas näher auf die verschiedenen Modalitäten der unter 3. genannten Verkürzung eingehen.

1) Roser in Deutschland, Nélaton in Frankreich construirten diese Linie und schufen dadurch für die Sicherheit der Diagnose der realen und scheinbaren Verkürzung eine nicht zu unterschätzende Stütze.

Für dieselbe machen sich nämlich geltend 3 Faktoren ¹⁾.

a) Die entzündliche Atrophie des Schenkelkopfes und des Schenkelhalses.

b) Eine entzündliche Hemmung des Wachstums der oberen Epiphysengegend ²⁾.

c) Die entzündliche Ausweitung der Pfanne nach hinten und oben.

Durch letztere wird aber die räumliche Beziehung des Femur zum Becken geändert durch Hinaufrücken des Schenkelkopfes; jedoch nicht allein durch diese Pfannenausweitung, sondern noch durch 2 andere Modalitäten kann die räumliche Beziehung des Femur zum Becken geändert werden, nämlich;

Durch die Luxation des Femurkopfes und

Durch die entzündliche Trennung des Kopfes vom Schenkelhals in der Epiphysenlinie mit consecutiver Verschiebung des Femur nach oben.

Die Differentialdiagnose zwischen den oben erwähnten 3 Modalitäten ist nun folgende:

Bedeutende Rotation des Oberschenkels nach innen ist auf das Bestehen einer entzündlichen Luxation, die geringfügige Rotation nach innen auf eine Ausweitung des Pfannenrandes zu beziehen; der Mangel der Rotation nach innen oder das Bestehen einer mässigen Rotation

1) Klinik der Gelenkkrankheiten mit Einschluss der Orthopaedie von Prof. Dr. C. Hueter, II. Hälfte S. 626—684.

2) Ollier (traité de la régénération des os. Paris 1867, Tom. I. S. 357—364) über die Intensität des Längenwachstums an den oberen und unteren Epiphysenlinien der langen Knochen.

nach aussen, sowie das Fehlen der adducirten Stellung bei pathologischem Hochstand des Trochanter major darf mit Wahrscheinlichkeit als Folge der entzündlichen Trennung in der Epiphysenlinie gedeutet werden.

Luxation des Femurkopfes und entzündliche Trennung in der Epiphysenlinie wurden nun ausgeschlossen und die Diagnose wurde deshalb auf Coxitis im zweiten Florescenzstadium und zwar auf eine Synovitis hyperplastica granulosa mit Aushang in Suppuration gestellt, demnach die Resection des Gelenks für indicirt gehalten.

Die Therapie bestand in roborirender Diät, Ruhe, Eisbeutel auf das Gelenk. Die Temperatur war an den folgenden Tagen:

12/5.	Morgens	37,2.	Abends	37,2.
13/5.	-	37,2.	-	38.
14/5.	-	38.	-	38,2.
15/5.	-	38.	-	38,2.
16/5.	-	37.	-	38,4.
17/5.	-	38.		

Es wurde nun an diesem Tage die Operation von Herrn Professor Hueter vorgenommen mit der von ihm angegebenen Schnittführung¹⁾ dem älteren Schnitt von Langenbeck's der, nach oben convex, am hintern Umfang des Gelenks dem Rand des Acetabulum folgt und die Mm. glutaei quer durchtrennt.

Da durch diese Methodik nicht allein das Gelenk für die Resection zugänglich gemacht, sondern auch für

1) Klinik der Gelenkkrankheiten mit Einschluss der Orthopaedie von Prof. Dr. C. Hueter, II. Th. S. 661.

die Sekrete der tiefen Wundhöhle ein guter Abfluss geschafft wird, da ferner die Funktion, welche nach Heilung der Resektionswunde resultirt unter der Durchschneidung der *Mm. glutaei* nicht leidet, überhaupt dieser Schnitt praktischer und leichter ausführbar ist als der von v. Langenbeck angegebene neuere und der Schnitt von Roser¹⁾, so sei es mir gestattet auf diese Methodik näher einzugehen.

Auf den Mittelpunkt einer vom obern Rand des Trochanter major zur spina ant. sup. ossis ilei gezogenen Linie wird die Spitze eines langen starken Skalpells eingesetzt und zwar in senkrechter Richtung auf jene Linie, wodurch das Eindringen der Messerspitze auf die Gelenkfläche des Femurkopfs gesichert ist. Die Schneide des Messers steht nach hinten gerichtet und wird nun parallel dem oberen Rand des Trochanter major geführt, während die Messerspitze in derselben Richtung die Kapsel trennt.

Sobald das Messer den hintersten Punkt des obern Randes des Trochanter major gegenüber gekommen ist, biegt es in einem abgerundeten rechten Winkel in die Richtung nach unten um und folgt nun einer Linie, welche senkrecht und parallel dem hintern Rand des Trochanter major verläuft.

Der Schnitt erhält so die Form eines halben T's mit abgerundeten Winkel, seine Linie ist genau geformt, wie der obere und hintere Rand des Trochanter

1) Handbuch der anatom. Chirurgie. 2. Aufl. 1854. S. 630.

major, nur etwas länger und bleibt überall etwa $1\frac{1}{2}$ " von dem Rand des Trochanters entfernt.

Der Schnitt wird so geführt, dass er in einem Zug die Gelenkfläche des Kopfs in der Ausdehnung von einigen Centimetern sofort frei legt.

Dann werden sofort einige radiäre Schnitte in die Substanz des limbus carti lagineus bis auf den Rand des acetabulum geführt, wodurch die Continuität des elastischen Ringventils, welches den Kopf in der Pfanne festhält, zerstört wird. Durch eine einfache Beuge- und Adduktionsbewegung wird nun der, durch die innere, vordere Kapselwand und das lig. teres noch festgehaltenen Kopf etwas aus der Pfanne luxirt, worauf der Schenkelhals an seiner dünnsten Stelle durch eine Stichsäge abgesägt wird. Der so aus seiner Continuität mit der Diaphyse gelöste Kopf wird mit der v. Langenbeck'schen Resektionszange gefasst und unter Durchscheidung des ligam. teres und der bis dahin ungetrennten Kapseltheile aus der Wunde hinausgedreht.

Die so ausgeführte Operation verlief ohne jede Störung; der Blutverlust war auf ein sehr geringes Maass beschränkt.

Nach Vollendung der Resektion und nach Stillung der Blutung wurde am obern, vordern Wundwinkel durch einige Suturen die Haut vereinigt. Ein neusilbernes Drainagerohr wurde in die Tiefe des Acetabulum eingelegt, um mit mehreren Incisionen den freien Eiterabfluss zu sichern.

Eür die Feststellung des Beins wurde ein Gypsverband bis zum untern Ende der Wade mit breitem Becken-

gürtel — durch eine spica coxae — und mit einer festen Gypsschiene zwischen der vordern Bauchwand und der Vorderfläche des Oberschenkels angelegt.

Das abfliessende Wundsekret wird durch Carbolcharpie aufgefangen und desinficirt, die Nahtlinie durch Carbolcharpie geschützt.

Ein bis zweimal täglich Ausspülung der Wundhöhle und der ganzen Wundlinie mittelst des auf das Drainagerohr aufgesetzten Irrigators durch Carbolsäure.

Pathologisch-Anatomischer Befund.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung der resecirten Knochentheile bestätigte, was sich schon bei der Sondirung des Fistelganges vor der Operation ergeben hatte, als die eingeführte Sonde bis zu der Höhle des osteomyelitisch erkrankten Femur vorgedrungen war:

Eine diffuse Osteomyelitis des Schenkelhalses hatte zu einer totalen Erweichung desselben geführt, so dass der betastende Finger denselben bequem zermalmen konnte. Durch das Granulationsgewebe des osteomyelitischen Herds im Schenkelhals waren die Knochenbälkchen atrophirt und Theile von Schenkelkopf und Hals durch die Granulationen verzehrt. Die entzündliche Atrophie des Schenkelkopfs und Halses, die oben als ein Factor der Verkürzung der Extremität angeführt wurde, war somit am Praeparat nachgewiesen. Die näheren Details über den ferneren Verlauf dieses Falls -- einer Privat-Kranken, deren unmittelbare Beobachtung mir leider nicht vergönnt war — verdanke

ich den Herren Dr. Lesser und Greveler, Assistenten der hiesigen chirurgischen Abtheilung, denen ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank dafür ausspreche.

17/5. Abends Temperatur 38,6.

Der Verlauf nach der Operation war nun folgender:

18/5. Temperatur Morgens 37,4. Abends 38,6.

19/5. - - 37. - 37,6.

20/5. - - 37,4. - 38,3.

21/5. - - 37,4. - 37,5.

22/5. - - 37,4. - 38,6.

23/5. - - 37,5. - 39,2.

24/5. - - 37,6. - 39,2.

25/5. - - 37,6. - 38,8.

26/5. - - 37,6. - 38,2.

27/5. - - 37,6. - 38.

28/5. - - 37,8. - 38,2.

29/5. - - 37,4. - 38,2.

30/5. - - 38. - 38.

31/5. - - 38,2. - 38,6.

1/6. - - 38,4. - 39,2.

2/6. - - 38,4. - 38,8.

3/6. - - 38,6.

Der Verband wird gewechselt, bei Abnahme desselben wurde noch Eiter, aber bedeutend weniger als vor der Operation entleert.

Abendtemperatur 38,6.

4/6. Morgens 37,6. Abends 38,8.

5/6. - 38,2. - 38,8.

6/6. - 38,2. - 38,2.

7/6. - 38. - 39.

Vom 8. bis 11/6. hielt sich die Temperatur zwischen 38,2 Morgens und 38,6 Abends.

12/6 Morgens 38,4. Abends 39,4.

13/6 - 38,6.

War nun auch der weitere Verlauf in so fern zufriedenstellend, als Patientin im Vergleich zur Zeit vor der Operation besseren Appetit hatte, besser des Nachts schlief, keine Schmerzen mehr vorhanden waren, auch den Umständen nach recht munter war, so liessen doch die abendlichen Fieberexacerbationen von 39,4 den Verdacht aufkommen, dass sich ein neuer Abscess in der Tiefe gebildet habe; es wurde daher am 13/6 aus Vorsicht die Untersuchung der Hüfte in der Narkose vorgenommen.

Das Resultat war folgendes:

Subcutaner Eiterherd an der rechten Hüfte, in den nach oben und unten eine Incision gemacht wurde, Eiter wurde nicht viel entleert; in die vorhandenen Fisteln wurden Drainageröhren eingeführt.

Die Granulationen an der Wundfläche waren so üppig, dass die ovalen Seitenöffnungen des zum Acetabulum führenden Drainagerohrs verstopft waren, mithin nicht genug Wundsekret abfliessen konnte.

Bei der manuellen Untersuchung traf der eingeführte Finger auf einzelne Knochentrümmerchen, die mit einer Kornzange entfernt wurden. Die Sägefläche war ebenfalls mit Granulationen bedeckt. Einführen von 2 mit mehreren seitlichen Oeffnungen versehenen Drainageröhren von stärkerem Kaliber als die zuerst in das Acetabulum eingeführten gewesen waren.

Abendtemperatur 39.

14/6. Patientin hatte entschieden Vorthail von der angewandten Vorsicht gehabt, indem an diesem Tage das Fieber wieder abfiel.

Temperatur Morgens 37,8. Abends 38,8.

15/6. - 38,8. - 38.

16/6. - 37,6. - 38,4.

17/6. - 38. - 39,2.

18/6. - 38. - 38,6.

19/6. - 38. - 38,8.

20/6. - 38. - 39,4.

21/6. - 39,2. - 38,8.

Patientin hat sich trotz der immer wieder eintretenden Fieberschübe mehr und mehr erholt und wird, wenn es das Wetter zulässt auf einige Stunden täglich in den Universitäts-Krankenhausgarten getragen.

Vom 23/6 – 24/6 stieg die Abendtemperatur nicht über 38,8.

Am 25/6 Morgens 37,8. Abends 39,2.

An den folgenden Tagen fiel die Temperatur wieder:

26/6. Morgens 38,4. Abends 38,8.

27/6. - 38. - 38,6.

28/6. - 38. - 38,6.

29/6. - 37,8. - 38,4.

30/6. - 37,4. - 38,4.

1/7. - 38. - 37,8.

2/7. - 37,6. - 38,4.

3/7. - 37,6. - 38,4.

Es hat sich bei Patientin ein Senkungsabscess nach innen gebildet, daher auch das hohe Fieber von 39,2 am 25/6; seitdem erfreut sich Patientin eines relativen

Wohlbefindens, auch fängt die Gesichtsfarbe wieder an, sich zu röthen.

Verlauf seitdem sehr gut. Fisteln alle vernarbt.

Der 2. Fall betrifft einen 15jährigen Knaben, der am 15/3 in die hiesige chirurgische Abtheilung aufgenommen und am 19. März vorgestellt wurde.

Die Anamnese ergab folgendes:

Carl L. aus Neuhoft ist als dreijähriger Knabe schon hier auf der Abtheilung $\frac{1}{2}$ Jahr in Behandlung gewesen, während welcher Zeit nach Angabe mehrere Incisionen in eine an der linken Hüfte befindlichen Geschwulst gemacht sein sollen.

Von hier entlassen liess sich Patient nach Verlauf mehrerer Jahre in das Stralsunder Kinderhospital aufnehmen. Behandlung dieselbe wie hier, Incisionen in der Glutäalgegend, Auflegen von Carbolcharpie.

Seit Decemder vorigen Jahres soll der Schmerz in der linken Hüfte sehr hochgradig geworden sein und Patient dadurch gezwungen gewesen sein, das kranke Bein nachzuschleppen; ob das Leiden durch Fall vom Stuhl oder ohne nachweisbare Verletzung entstanden ist, weiss Patient mit Bestimmtheit nicht anzugeben.

Status praesens vom 19. März. Die Resultate der Inspection waren:

Verkürzung
Perverse Stellung } der kranken Extremitaet.

Glatte, glänzende, weisse Beschaffenheit der Hautdecken der betreffenden Hüfte.

Linker Oberschenkel stark gebeugt adducirt und nach innen rotirt.

Abscess in der Glutäalgegend, eine Fistelöffnung an der Hüfte liess die eingeführte Sonde bis auf den Knochen vordringen. Fluctuation der Geschwulst in der Hüftgelenkgegend war nachzuweisen, indem der Zeigefinger der linken Hand unter constantem Druck fest eingedrückt und an einem anderen Punkte der Schwellung mehrmals der rechte Zeigefinger mit verschiedener Druckkraft eingedrückt wurde.

Stand des Trochanter major gegen 5 Cm. höher als die Sitz-Darmbeinlinie.

Die Palpation und die functionelle Prüfung der Beweglichkeit war für Patienten sehr schmerzhaft.

Die Auscultation und Percussion der Respirations- und Circulationsorgane ergab nichts abnormes. Temperatur 37,2 Puls 83. Diagnose: Coxitis, und zwar eine synovitis hyperpl. granulosa mit Ausgang in Eiterung ohne Complicationen.

Therapie: Oeffnung des Abscess's und Einlegen eines Drainagerohrs. Roborirende Diaet und Ruhe.

In der Woche vom 19. bis 26. März war die Temperatur folgende:

19/3.	Morgens	37,2	Abends	38.
20/3.	-	37	-	39.
21/3.	-	39	-	39,8.
22/3.	-	38,2	-	40.
23/3.	-	39,2	-	40.
24/3.	-	38	-	39,4.
25/3.	-	38	-	39.
26/3.	-	37,4	-	39,8.

Auf derselben Höhe hielt sich die Temperatur noch am 27. und 28/3. Morg. 38 Ab. 39.

In den 4 Wochen vom 30/3. bis 30/4. war die Morgen-Temperatur am 30/3. 38,4, am 31/3. 38, am 19/4. 37,8, am 2/4. 37,6, am 6, 11, 12, 23, 28/4. 37,4, sonst 37—37,2. —

Die Abend-Temperatur stieg einmal 26/4. auf 39.; den 31/3, 27/4, 28/4, 29/4 auf 38,8; den 30/3, 2/4, 1/4, 30/4 auf 38; den 3/4 auf 37,8; sonst hielt sie sich zwischen 37—37,6.

Vom 1/5 bis 15/5; den 3/5. Abends 39; den 1/5. 38,4; den 2/5, 4/5, 5/5. 38; zweimal 37,6; einmal 37,4; zweimal 37,2; sonst viermal 37; Morgen-Temperatur nicht über 37,4.

Am 15/5. trat ein Erysipelas auf mit abendlicher Exacerbation von 40°.

Am 16/5. Morgens 38,2. Abends 39,2.

Am 17/5. Morgens 37,6. Abends 39,2.

Am 18/5. Morgens noch 37,8, Abends 38,2; darauf Apyrexil bis 30/5; einmal nur abendliche Exacerbation von 38,2, Morgens meist 37. Das Erysipelas war verschwunden.

30/5. Morgen-Temperatur 37,2.

Es wurde an diesem Tage die Resection vollzogen.

Verfahren der Operation, Nachbehandlung wie bei dem ersten von mir citirten Fall, so dass ich mir eine nähere Erörterung darüber erlassen kann; nur wurde der Trochanter major noch mit fortgenommen.

Pathologisch-Anatomischer Befund.

In der Gelenkhöhle fanden sich 3 kleinere Sequester, die von einem necrotischen Knochenstück herrührten und das oben mitgetheilte Ergebniss der Sondirung des Fistelgangs bestätigten.

Ein durch den Schenkelhals gelegter frontaler Sägeschnitt liess diesen total erweicht erscheinen; der in Folge der entzündlichen Ablösung der obern Epiphyse necrotisch gewordene Femurkopf wurde als vollkommen lockerer Sequester extrahirt, so dass zugleich mit der Resectio eine Sequestrotomie gemacht war.

Abend-Temperatur nach der Operation 39.

31/5. Patient klagt über Knieschmerz, das Knie ist nicht in gestreckte Stellung zu bringen, nachdem es so lange Zeit in Beugestellung hatte verharren müssen.

Temperatur Morgens 38,2, Abends 38, 2.

1/6. Schmerz im Knie hat nachgelassen, Kranke anaemisch, kein Appetit.

Vom 1—9/6. hielt sich die Temperatur Morgens zwischen 37 — 37,2 mit abendlichen Exacerbationen zwischen 37,6 — 38,4. Appetit besser.

Den 6/6. Entleerung und Contrapunction eines grossen Abscesses in der Glutäalgegend.

Den 9/6. wird der Gypsverband abgenommen.

Vom 10/6 — 13/6 Morgen-Temperatur 37,1 — 37,2, Abends 37,4.

Den 14/6. Anlegen eines distrahirenden Extensionsverbandes. Auflegen von ungt. praecipit. rubr.

Temperatur Morgens 37, Abends 37,4; ebenso am 15. und 16/6.

Den 16/6. Die Wundflächen sehen sehr befriedigend aus; das Acetabulum ist mit Granulationen bedeckt. Bewegungsexcursionen des operirten Gelenks ohne Schmerz leicht auszuführen. Wangen röthen sich. Appetit gut. Von keiner Seite Anomalie. Vollständige Apyrexie.

Vom 17/6—21/6. Morgen-Temperatur 37,2, Abend-Temperatur 37,6.

Patient hat Verlangen das Bett zu verlassen und einen Gehversuch mit Krücken zu machen; am 21/6. ist er ausser Bett und geht im Krankenzimmer gestützt durch Krücken herum.

22/6. Temperatur Morgens 37,2. Patient klagt über Mattigkeit und schiebt die Schuld seinem längeren Verweilen ausser Bett zu. Abends Temperatur 39,2.

23/6. Patient bleibt wieder zu Bett.

Temperatur Morgens 37. Abends 38,6.

21/6. Der Extensionsverband wird abgenommen.

Temperatur 24, 25, 26/6. Morgens 37,6, Ab. 37,6.

Den 26/6. Patient wird wieder vorgestellt, ist im Stande zwei Treppen von seinem Zimmer auf seinen Krücken in das Auditorium herunter zu steigen.

Die Fistelgänge alle in Verschluss begriffen.

27/6. Morgens 37, Abends 37,7.

28/6. - 37,4, - 37,6.

29/6. - 37, - 37,6.

30/6. - 37, - 37,4.

1/7. - 37, - 37,8.

2/7. - 37, - 37,6.

3/7. Temperatur Morgens 37, Abends 37.4.

4/7. " " " 37,2, " " "

Patient's Temperatur wird nicht mehr gemessen; vollständige Apyrexie. Patient im besten Wohlsein.

Die Hüftgelenkresektion wurde zuerst von Charles White vorgeschlagen und von A. White in London 1821 zuerst ausgeführt. Am häufigsten gab Caries im Gelenk Veranlassung zu dieser Operation, wie in den Fällen von Textor¹⁾, Jäger, Ried²⁾, B. v. Langenbeck³⁾, Fock u. A.

Fock⁴⁾ spannte die Indication für die Hüftgelenkresektion am weitesten, er hat in einem Falle bei synovitis hyperpl. tuberosa, einer Form, die fast nur Individuen höheren Alters befällt, die Resektion mit Erfolg ausgeführt.

v. Langenbeck ist es gewesen, welcher mit fester Hand und genialem Blick die maassgebende Technik dieser Resektion für die Gegenwart und, so weit man voraussehen kann, auch für die Zukunft geschaffen hat.

Kinloch⁵⁾ hat die Frage, ob der operative Ein-

1) Cajetan Textor, über Wiedererzeugung der Knochen nach Resectionen beim Menschen; nebst Uebersicht aller seit 1821 im Julius-Hospitale gemachten Resectionen Würzburg 1842.

2) Franz Ried, die Resectionen mit besonderer Berücksichtigung der von M. Jaeger ausgeführten Operationen. Nürnberg 1847.

3) Vgl. Esmarch, die Resectionen bei Schusswunden. Kiel 1851, vgl. ferner sämmtl. Jahrgänge der „Deutschen Klinik“ und Langenbecks Archiv.

4) v. Langenbeck's Archiv f. klin. Chir. Bd. I. S. 199.

5) Charleston Jour. Mai 1857.

griff behufs Entfernung des krankhaften Knochens bei Hüftgelenkskrankheiten so viel Gefahren bietet, um davon abzuschrecken, zuerst durch statistische Untersuchungen zu beantworten gesucht. Von 40 ihm bekannt gewordenen Fällen von Resectio coxae wegen caries hatten 25 einen glücklichen Erfolg.

Sobald das Vorhandensein eines Gelenkabscesses erwiesen ist, hält derselbe die Operation für angezeigt. Er ist für frühzeitige Operation, weil jeder Aufschub die Aussicht auf Erfolg vermindere, aber er empfiehlt die Resection auch in späteren Stadien, da die Operation in diesen Fällen wohl selten zur Abkürzung des Lebens beitrage.

Bardeleben ¹⁾ schliesst sich der Ueberzeugung Kinloch's von dem Nutzen der Resection und der grösseren Wahrscheinlichkeit eines günstigen Erfolges bei relativ frühzeitiger Ausführung nach eigenen Erfahrungen an. Bei 13 von ihm in äusserst ungünstigen Fällen Operirten hat er doch 4 Heilungen erzielt. In ähnlicher Weise wie Kinloch urtheilen über die Resection auch: Louis Bauer ²⁾, C. Fock ³⁾ der unter 90 Hüftgelenksresectionen nur 36 Todesfälle fand; Sayre ⁴⁾, welcher unter 109 Fällen 71 Heilungen aufführt; Barwell ⁵⁾ der unter 92 Operationen sogar 56 glückliche fand, Erichsen (l. c.).

1) Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre von Dr. Ad. Bardeleben. Bd. IV. S. 753.

2) Hip. disease, New-York, 1859.

3) C. Fock (Langenbeck's Archiv I, pag. 172.)

4) Transactions of the americ. med. assoc. Philadelphia 1860.

5) On diseases of the joints London 1861.

A. Eulenburg hat in einer Arbeit 170 Fälle von Hüftgelenksresectionen (wegen Caries) zusammengestellt. Von diesen wurden 93 (mithin 54%) geheilt, 62 starben, 5 blieben ungeheilt, über 10 fehlt es an weiteren Nachrichten.

Bergmann in Dorpat hat neuerdings besonders hervorgehoben („Zwei Resectionen im Hüftgelenk mit tödtlichem Ausgange“), dass eine diffuse Knochen-Entzündung die Wahrscheinlichkeit eines günstigen Verlaufs nach der Operation erheblich vermindert.

Hueter¹⁾ hält die Resection bei Coxitis für indicirt, so bald eine ausgedehnte Eiterung des Gelenks sich manifestirt oder so bald der Verlauf lehrt, dass der Ausgang in Eiterung nicht mehr verhütet werden kann; dem Inhalt dieses Satzes stimmen die Ansichten mehrerer neuer Schriftsteller über Coxitis bei, welche in ähnlicher Weise die relativ frühe und häufige Ausführung der Resection empfohlen haben; besonders sind als solche zu nennen Fock, A. Eulenburg, Bardeleben, Leisrink²⁾.

Wegen Schussverletzungen resecirten zuerst Oppenheim und Seutin das obere Femurende 1829; 49 Resectionen wurden seitdem ausgeführt und nur 5 gelangten zur Heilung.

1) Klinik der Gelenkkrankheiten mit Einschluss der Orthopaedie von Prof. Dr. C. Hueter. II. Hälfte S. 653.

2) Zur Statistik der Hüftgelenksresection bei Caries und Ankylose v. Langenbeck's Archiv für klin. Chir. Bd. XII. pag. 134 bis 221.

G. A. Otis ¹⁾ theilt die Resectionen bei Schussverletzungen des Hüftgelenks in primäre, d. h. in den ersten 24 Stunden vollzogene, in intermediäre, welche bis spätestens zum 28. Tage ausgeführt, und in sekundäre, welche über den 28. Tag hinaus verzögert wurden. Hiernach wurden im amerikanischen Kriege ausgeführt:

primäre Resectionen	32	mit 2 Heilungen	93,75 ⁰ / ₀	} Mortali- tät.
intermediäre	-	22 - 2	- 90,0 ⁰ / ₀	
sekundäre	-	9 ohne Heilung	100 ⁰ / ₀	

Otis wird hierdurch gezwungen, der alten Erfahrung von der absoluten oder fast absoluten Mortalität der Schussverletzungen des Hüftgelenks sich anzuschliessen.

Die therapeutischen Sätze, die er nun aufstellt, sind folgende:

1. Die Exarticulation des Hüftgelenks soll ausgeführt werden.

a) bei Abreissung der Extremität oder bedeutender Zerreissung der Weichtheile;

b) wenn gleichzeitig mit dem Knochen die grossen Schenkelgefässe getroffen wurden;

c) wenn ausser der Hüftgelenksverletzung der Knochen weiter unten in bedeutender Ausdehnung verletzt oder gleichzeitig das Kniegelenk verletzt wurde.

2. Die primäre Resection in allen von diesen Complicationen nicht getroffenen Schussfrakturen des Schenkelkopfs und Schenkelhalses.

1) Report on excisions of the head of the Femur for guns hot injury, herausgegeben in dem War department, surgeon generals offic U. S. (Washington 1869).

3. Die intermediäre Resection in allen Fällen, in welchen die Diagnose der Gelenkverletzung erst später gestellt wurde, oder die Gelenkentzündung erst später eintrat, wie bei den Schussfrakturen der Trochanteren mit consecutiver Gelenkentzündung.

4. Die sekundäre Resection ist auf Caries des Gelenkkopfs und auf die Fälle von ganz später Entzündung des Gelenks zu beschränken.

5. Gleichzeitige bedeutende Verletzungen des Beckens machen jede Operation aussichtslos.

6. Expectative Behandlung ist bei klarer Diagnose der Gelenkentzündung ganz zu verwerfen.

Hueter ¹⁾ theilt diese therapeutischen Sätze und ich werde später zeigen, wie hoch der Werth der primären frühzeitigen Resection anzuschlagen ist.

Bevor ich nun auf die Besprechung der Resectio coxae selbst übergehe, muss ich erst noch eine Erläuterung der Mortalitätsstatistik, Häufigkeit und Prognose vorausschicken.

Hierzu beutzt habe ich die Zahlen, die Billroth in seinem Bericht über die Züricher Klinik von den Jahren 1860—1867 ²⁾ angiebt und ferner diejenigen Zahlen, die Professor Hueter aus den statistischen Zusammenstellungen der chir. Abtheilung des hiesigen Universitäts-Krankenhauses von den Jahren 1864—69 ³⁾ extrahirt hat.

1) Klinik der Gelenkkrankheiten von Prof. Dr. C. Hueter. Th. II. S. 598.

2) v. Langenbeck's Archiv f. klin. Chir. Bd. X. S. 865—73.

3) Klinik der Gelenkkrankheiten von Prof. Dr. C. Hueter. . Hälfte. II. Theil, S. 139 ff.

Hüftgelenksentzündung.		Summa der Gelenksentzündungen überhaupt.	Gesammtzahl der behandelten Kranken.
1864	14		Chirurg. Abtheilung der Greifswalder Klinik.
1865	14		
1866	13		
1867	19		
1868	5		
1869	21		
1871	14		
Summa	100	430	4244
In Procenten der Gesamtsumme.	23 $\frac{1}{4}$		Unter allen Kr. 10 $\frac{1}{3}$ % mit Gelenkentzündung.
	64	239	Chirurg. Klinik zu Zürich.
In Procenten der Gesamtsumme.	27		5927

Der Jahresbericht (1869) der hiesigen chirurg. Poliklinik enthält 16 Coxitis-Fälle, der Wiener (1868) 29; addiren wir nun z. B. die beiden Jahresberichte der hiesigen Klinik und Poliklinik von 1869, so erhalten wir 37 Coxitis-Fälle (19%) bei 198 Gelenkerkrankten.

Was die Altersdisposition für Coxitis betrifft, so ist dieselbe von 1—10 Jahre am häufigsten:

Von 64 Coxitis-Kranken gehören ¹⁾ 33 den ersten 10, 22 den 11.—20., 7 dem 21.—30., je 1 dem 41.—50. und 51.—60. Lebensjahr an; während vom 31.—40. wie vom 61.—75. Jahre keine derartigen Fälle notirt sind.

Die Todesstatistik vermag nun eine Anschauung über die Lebensgefahr der Coxitis zu geben.

Es ergibt sich:

Aus der			
Greifswalder	chir.	{ 1864—69, 71. 26 Todte auf 100 Kr.	
Züricher	Abth.	{ 1860—67, 20 - - 64 Kr.	
		Summa 46 Todte auf 164 Kranke.	

Also $30\frac{2}{3}\%$ Mortalität.

Selbstverständlich ist diese Statistik nur eine ungenügende; denn sie führt nur Fälle von den betreffenden Jahren an und würde sich gewiss eine noch höhere Mortalität ergeben haben, ständen mir mehr Zahlen zum Vergleich zu Gebote.

Gewiss ist die Coxitis eine mörderische Krankheit, und im Wesentlichen sind es drei Ursachen, wodurch die Gelenkentzündungen zum Tode führen:

Pyäemie und Septikaemie.

Amyloide Degeneration.

Tuberculose.

Das Hüftgelenk steht nicht nur in der Frequenz der Entzündung, sondern auch in der Gefahr derselben,

1) Tabelle von Billroth für die Züricher Klinik 1860—1867 aufgestellt.

dem Kniegelenk am nächsten, ja vielleicht noch über demselben; denn die Synovialhöhle steht unter dem bedeutenden Druck starker Gelenkbänder und mächtiger Muskelmassen, die Bedingungen für den Eiterabfluss demnach viel ungünstiger als am Kniegelenk.

Das todtbringende Moment ist dann in solchen Fällen der Eiter und das Fieber; der Tod kann bei akuter Vereiterung des Gelenks sehr schnell durch das pyaemische Fieber, andererseits nach Verlauf mehrerer Wochen unter den Erscheinungen der Phthisis eintreten. Die Consumption der Körperkräfte führt zur Zerstörung des Organismus, vom Fieber begünstigt entwickeln sich intercurrente Krankheiten wie Bronchitis, Pneumonie, die an einem geschwächten Körper verlaufend leicht zum exitus letalis führen. Ebenso ist die Tuberculose eine sehr häufige Todesursache bei Gelenkeiterung.

Cohnheim und Fraenkel ¹⁾ haben an Kaninchen und Meerschweinchen nachgewiesen, dass sich Miliartuberculose im Organismus entwickeln kann durch Einimpfen käsiger Massen, wie wir sie bei der sogenannten Scrofulose finden, durch welche eine käsige Metamorphose der Eiter- und Entzündungsherde in den Geweben und Lymphdrüsen begünstigt wird.

Ebenso entwickelt sich bei scrofulösen Kindern aus der synovitis hyperpl. granulosa mit Ausgang in Eiterung, die Miliartuberculose des ganzen Körpers, auf deren

1) Virchow's Archiv f. path. Anatomie Bd. 45. 1868.

Gefahren für das Leben ich hier nicht näher eingehen kann.

Die Methodik der Behandlung bei Gelenkentzündung ist nun:

1. Die Blutentziehung, beim Hüftgelenk nicht anzuwenden wegen der tiefen Lage der Synovialgefäße.

2. Regulation der Temperatur d. h. Applicirung von Eis als ein Anaemie bewirkendes Antiphogisticum.

3. Fixation des Gelenks durch einen Gypsverband als am bequemsten und schnellsten anzulegen.

4. Compression durch Bindeneinwicklung von Volkmann¹⁾ empfohlen, bei acuter Gelenkentzündung wegen leicht eintretender Venenstauung zu verwerfen.

5. Distraction oder permanente Extension.

6. Die derivirende, contrairritirende Behandlung durch Vesicatore, Bepinselung mit Jodtinctur, von Davis und Velpeau empfohlen.

7. Die medicamentöse Behandlung durch Inunction oder Darreichung innerer Mittel wie Roborantien, Leberthran etc.

8. Die operative Behandlung:

a) Punction zuerst von Goyrand²⁾ ausgeführt.

b) Incision von Gay³⁾ und Volkmann empfohlen.

c) Die Resection.

Von der Indication zur Hüftgelenksresection war schon oben die Rede bei Besprechung der Literatur.

1) a. a. O. S. 515.

2) Gaz des hôp. Mai 1842.

3) Vgl. Volckmann l. c. S. 509. Med. Times 1852.

Eine ausgedehnte Hüftgelenkseiterung aber muss als bestimmte Indication zur Resection betrachtet werden, weil fast alle ausgedehnten Eiterungen dieser Art zum Tode führen.

Sprechen sich nun auch viele Autoren hiergegen aus, indem sie die Eröffnung des Abscesses der Natur überlassen wollen, ich glaube Professor Hueter bestimmen zu müssen, wenn er ¹⁾ sagt, dass jeder grosse Hüftgelenksabscess geöffnet werden muss durch die Resection des Gelenks; denn ohne diesen operativen Eingriff kann bei einer einfachen Eröffnung des Abscesses fern vom Gelenk das Messer oder die Natur keine genügende Entleerung des Eiters schaffen, weil der eigentliche Eiterherd von der Eröffnung der Haut total intact bleibt, die armen Kranken demnach entweder durch akute Verjauchung des Gelenks und der Abscesshöhle oder durch langsam consumirende Eiterung zu Grunde gehen.

Diese Eiterung aber, die daraus resultirende febris Septico-pyaemica müssen wir zu bekämpfen suchen, und können es meiner Ansicht nach nicht besser als dadurch, dass wir das Fieber durch Beseitigung des Eiters heben, dass wir die erkrankten Theile der Gelenkkörper weg-schaffen, um so das Weiterschreiten der Entzündung und das begleitende Fieber zu sistiren.

Eine weitere Indication zur Resection würde sich dann darbieten, wenn sich neben einem Fistelgang ein

1) Klinik der Gelenkkrankheiten mit Einschluss der Orthopädie von Prof. Dr. C. Hueter. Theil II. S. 655.

zweiter Abscess, eine zweite Fistel und schliesslich eine dritte Fistel findet; und gewiss wäre es nicht zu billigen, wollte man die Resection dann noch aufschieben, man würde den Kranken den Folgezuständen eines consumirenden Fiebers aussetzen und ihn dasjenige Maass von Kräften verlieren lassen, dessen er zur Heilung der Resectionswunde unbedingt bedarf.

Als Contraindication gegen die Hüftgelenksresection hat man diejenigen Complicationen angesehen, die an sich tödtlich sind und eine Correction durch die Resection nicht mehr erfahren können wie die amyloide Degeneration und die Miliartuberculose; doch ist auch in diesen verzweifelten Fällen die Resection noch anzurathen, denn sie vermindert die Lebensgefahr und rettet noch manchmal das Glied und das Leben, wofür Beobachtungen von v. Langenbeck und Hueter sprechen: Wir sind noch im Stande die Schmerzen zu lindern', den Kranken eine Art von Euthanasie zu geben, wie Thaden¹⁾ hervorhebt. Werfen wir nun noch kurz einen Blick auf die Exarticulation des Femur als die vierte Art des operativen Eingriffs bei Coxitis.

Die Exarticulatio femoris wurde zuerst von Morand (1697—1773) beabsichtigt und von Henry Thomson zu Ende des 18. Jahrhunderts zuerst ausgeführt; von Ravaton, Ledran, Guérin befürwortet und durch Larrey verbreitet.

Eine unter dem Vorsitze und Einfluss von Lalouette (1748) geschriebene Dissertation spricht sich zu

1) Leisrink l. c. S. 159.

Gunsten dieser Operation aus und bald darauf wurde auf Veranlassung von Morand zweimal (1756 und 1759) eine Preisaufgabe gestellt; unter den 44 eingegangenen Schriften vertheidigten 34 die Exarticulation; Barbet erhielt den Preis.

Gewöhnlich wird angegeben, dass mehr als der vierte Theil der Operirten schon innerhalb der ersten 48 Stunden und mehr als die Hälfte innerhalb der ersten 14 Tage starben.

Von 161 Exarticulationen des Hüftgelenks (wegen Schussverletzung), welche vom Jahre 1793–1864 ausgeführt wurden und von v. Langenbeck ¹⁾ zusammengestellt sind, verliefen 141 tödtlich, und nur 16 Heilungen sind constatirt, die übrigen 4 Fälle sind zweifelhaft.

Die Gefahr der Exarticulation, die Verstümmelung des Operirten ist sehr gross, der Ersatz der ganzen Extremität sehr schwierig, als dass der Gehakt vollkommen wieder hergestellt würde.

Dagegen sind die Erfolge quo ad functionem bei der Resection so befriedigend, dass den Werth dieser Operation eigentlich Niemand mehr bezweifeln sollte; und wenn auch einzelne Autoren die Resection für gefährlicher halten als die Coxitis selbst und sie mit der Exarticulation in dieser Beziehung zusammenstellen ²⁾, so kann meiner Ansicht nach die Wahl zwischen Res. und Exarticulat. dem Gesagten nach wohl nicht schwer sein; und in der That ist man auch seit längerer Zeit von letztgenannter Operation zurückgekommen.

1) Ueber die Schussfrakturen der Gelenke. Berlin 1868. S. 14.

2) So namentlich Wernher, Handbuch. Bd. I. S. 972.

Nur eine sehr ausgedehnte, schwere Erkrankung des Femurschafts, complicirt mit Coxitis, würde etwa noch die Exarticul. motiviren können.

Statistische Untersuchungen über die Erfolge der Resection sind von Leisrink ¹⁾ zusammengestellt; er zählt im Ganzen 63,6% Todte bei 176 Operationen, die wegen Coxitis ausgeführt wurden. Von den 105 Todten starben 24 = 22,8% an accidentellen Wundkrankheiten, besonders an Pyaemie, Septikaemie, Diphtheritis; 23 = 21,8% an Erschöpfung, 12 = 11,5% an Phthisis, 3 = 2,8% an Durchfällen, 8 = 7,5% an amyloider Degeneration, 4 = 3,6% an fortschreitender Caries.

Wie sollen wir uns nun diesen Zahlen gegenüber, welche beweisen, dass $\frac{2}{3}$ der Operirten starben, verhalten?

Soll man sich abschrecken lassen zu reseciren. Ich meine — im Gegentheil; das gerettete Drittheil ist doch gewiss ein Erfolg, wenn — was nicht zu leugnen ist — auch leider nur ein recht dürftiger.

Trotz des, durch die ausgedehnte Verletzung der Weichtheile bedingten sehr gefährlichen operativen Eingriffes der Res. halte ich denselben dennoch nach dem Gesagten für motivirt; denn die Statistik weist doch noch auf die Möglichkeit hin, das Leben dieser von einer mörderischen Krankheit heimgesuchten Unglücklichen zu erhalten, während die conservative Behandlung einen sichern Misserfolg giebt und geben muss.

1) Statistik der Hüftgelenksresektion bei Caries und Ankylose.
v. Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XII. S. 154—221.

Leider sind wir nicht im Stande, durch die Res. eine neue Gelenkverbindung von annähernd physiologischen Functionen zu schaffen, denn wir schaffen ja nur eine tragfähige Stütze ohne besondere Beweglichkeit; leider gestattet die Res. des Hüftgelenks die Erhaltung des Periost's nur unvollkommen und wir sind nicht in der Lage, wie ich z. B. in diesem Sommer bei einer am Ellenbogen Recedirten zu beobachten Gelegenheit hatte, neue Gelenkkörper mit Gelenkflächen zu produciren, wie Olier¹⁾ und schon vor ihm Heine in Würzburg durch die subperiostale Resectionen an Thieren erzielt haben, und wozu die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Lücke²⁾, d'Outrelepont³⁾ und Heinemann⁴⁾ an neugebildeten Gelenken nach längst abgelaufener Res. veröffentlicht, den Beweis liefern.

Leisrink⁵⁾, dem grossen Befürworter der Hüftgelenksresection, gebührt wiederum das Verdienst, in seinen sorgfältigen statistischen Zusammensetzungen den wiederhergestellten Gehakt von 61 geheilten Hüftgelenksresecirten festgestellt zu haben; nur in zwei Fällen trat Ankylose, in den übrigen mehr oder weniger Beweglichkeit in einer neuen Gelenkverbindung ein.

Werfen wir nach dem bisher Gesagten, noch einmal einen Blick auf die von mir citirten Fälle, so finden wir Manches Interessante:

1) *Traité expér. et clin. de la régénération des os.* Paris 1867.

2) v. Langenbeck's *Archiv f. klin. Chir.* III. Bd. S. 379.

3) ebendasselbst. IX. Bd. S. 911.

4) *Inaugural-Dissert.* Berlin 1866.

5) a. a. O. S. 185.

Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen zeigten bei jedem Fall, dass die Gelenkentzündungen im kindlichen Alter in überwiegender Mehrzahl primär osteale Entzündungen sind und bestätigen die recht interessante und wichtige Thatsache, dass die osteo-myelitischen Erkrankungen im kindlichen Alter recht häufig sind, deren Häufigkeit abhängig ist von dem eigenthümlichen Verlauf der oberen Femurepiphysenlinie ¹⁾, die allmählich ganz in das Gebiet der Synovialinsertion hineinrückt und endlich von der Gelenkfläche umfasst wird, so dass Osteo myelitis des Schenkelhalses nothwendig Coxitis im Gefolge haben muss; indem nämlich das Granulationsgewebe des Osteomyelitischen Herds gegen die Gelenkhöhle andrängt, versetzt es die Synovialis — ein Gewebe von enormer Entzündungsfähigkeit — in Reizung, woraus Granulationsbildung auf der Synovialis selbst — eine Synovitis hyperpl. granulosa resultirt.

Im ersten Fall fand sich diffuse Osteomyelitis, im zweiten Sequesterbildung. Beide Fälle legen wieder ferner Zeugniß ab für den hohen Werth der Resectio coxae und beweisen, was ich oben auseinanderzusetzen versucht habe:

Die Gelenksresection ist das mächtigste und sicherste Antiphlogisticum für die Behandlung der Gelenkentzündung; indem sie die erkrankten Theile der Gelenkkörper

1) Anatom. Studien von Prof. Dr. C. Hueter an den Extremitätengelenken Neugeborner und Erwachsener. IV. Das Hüftgelenk. Virchow's Archiv f. path. Anatom. Bd. XXVI. S. 504 bis 519.

meist vollständig wegräumt, beseitigt sie den Druck, unter welchem die Producte der Entzündung, die gewucherten Gewebe und der Eiter stehen, sie sistirt das Weitergreifen der Entzündung und das begleitende Fieber, mit einem Wort, sie ist Antiphlogisticum und Antipyretium. Sie verhindert ferner oft den Ausbruch der furchtbarsten Folgezustände lang andauernder Eiterungen, der Miliartuberculose und des Amyloids, Erkrankungen, durch welche die Resultate der Operation oft gestört worden sind, ohne dass dafür die Operation selbst und ihre Methodik verantwortlich gemacht werden kann.

Besonders der zweite der von mir citirten Fälle bewies recht deutlich, wie das Fieber nach der Resection abfällt zur morgendlichen Apyrexie.

. Dreimal vor der Operation hatte Patient abendliche Exacerbationen bis 40° , 11mal Abends 39° , ebenso am Abend nach der Operation 39° ; nach der Operation stieg die Temperatur nicht über $38,2$; nur einmal 39° , letztere Exacerbation ist jedoch wohl dem Umstande zuzuschreiben, dass Patient zum ersten Male seine Extremitäten wieder — wie ich glaube — etwas zu lange benutzte. Selten oder noch nie ist es wohl beobachtet worden, dass ein am Hüftgelenk Resecirter 20 Tage nach der Operation das Bett verlässt und sich selbst mit Hilfe seiner Krücken im Auditorio vorstellen konnte.

In der That ein recht erfreulicher, sehr seltenener Verlauf und Erfolg und ein Beweis für den nicht hoch genug anzuschlagenden Werth dieser Operation. Der Verlauf des ersten Falles war nicht in dem Maasse ein guter, er gehört vielleicht in die Kategorie der Hüftge-

lenkresecirten, deren Heilung mehrere Monate in Anspruch nimmt; Patientin hatte vor der Operation niemals 39° , nach derselben trat 8 mal eine abendliche Exacerbation bis $39,4^{\circ}$ ein, einmal sogar Morgens $39,2^{\circ}$; Patientin ist schwächer, 9 Jahre jünger als der Knabe (II. Fall) und ist seit dem 29. Juni die Abendtemperatur nicht über $38,4$ gestiegen, so dass zu hoffen ist, dass der Fall sich jetzt bald zur Genesung wenden wird. Dieselbe wird Ende Juli entlassen werden.

Ebenso, wie Pick einen geheilten Resecirten ein Jahr nach der Operation 2 Meilen zu Fuss gehen sah, wie ein von Fock operirtes Mädchen allein auf dem resecirten Bein stehen konnte, wie ich endlich einen Knaben sich von Zeit zu Zeit hier in der Klinik vorstellen sehe, der auch von Herrn Prof. Hueter in der angegebenen Weise operirt ist, der mit Stock und erhöhter Sohle ohne Anstrengung Wege von $1\frac{1}{2}$ Stunden Länge zu gehen bequem im Stande ist, — ebenso hoffe ich, dass der Knabe, den ich im 2. Fall citirt habe, sich nach einem Jahre hier wieder, wie angegeben, vorstellen wird.

Der erwähnte ausserordentlich gute Verlauf und Erfolg wird aber nicht vereinzelt dastehen bleiben, wenn sich nur alle Fachchirurgen dazu entschliessen, frühzeitig zu operiren und nicht die Eröffnung des Abscesses der Natur überlassen, wodurch zwar vor persönlicher Verantwortung, nicht aber der Kranke vor dem Tode geschützt wird.

Mir sei es nun gestattet, unter Hinweis auf die von mir citirten Fälle und deren ausserordentlich guten Ver-

lauf meine Dissertation zu schliessen mit den Worten von Herrn Professor. Hueter:

Jeder grosse Hüftgelenksabscess muss möglichst früh, aber bis in seinen tiefsten Tiefen frei geöffnet und zwar so geöffnet werden, dass auch aus der Synovialis der Eiter frei abfliessen kann; mit dieser Eröffnung müssen die schwer erkrankten Knochenpartien mit entfernt werden, um auch das letzte Hinderniss für die spätere Heilung weg zu räumen; jeder grosse Hüftgelenksabscess muss deshalb geöffnet werden durch die Resection des Gelenks.

Lebenslauf.

Carl Wilhelm Hermann Runze, geboren den 2. März 1848 zu Woltersdorf, Kreis Greifenhagen, Pommern, Sohn des dortigen Pastors Wilhelm Runze und der Therese, geb. Brause, evangelischer Confession, erhielt seine Schulbildung auf dem Marienstiftsgymnasium zu Stettin. Von dort Frühjahr 1868 mit dem Zeugniß der Reife entlassen, bezog er die Universität Greifswald, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Am 9. Mai 1870 machte er sein tentamen physicum. Bei Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges trat derselbe beim hiesigen Pom. Jäger-Bataillon Nr. 2 als Einjährig-Freiwilliger ein, machte den Feldzug gegen Frankreich mit und wurde nach erfüllter Dienstpflicht und bestandnem Officier-Examen mit der Qualification zum Reserve-Infanterie-Officier zur Reserve entlassen. Seit Ende Juli 1871 wieder Greifswalder Student, absolvirte er am 13. Mai 1872 das examen rigorosum.

Während der Zeit seiner Universitätsstudien hörte er:

bei Herrn Geh. Rath Prof. Budge:

Praeparirungen (2 mal), Anatomie (2 mal), Anatomie der Sinnesorgane. Experimentalphysiologie. Physiologie der Sinnesorgane. Mikroskopisch-Physiologischer Cursus.

Bei Herrn Geh. Rath Prof. Pernice:

Theorie der Geburtshülfe, Krankheiten des Uterus, Kinderkrankheiten, Krankheiten der Neugeborenen.

Bei Herrn Prof. Grohe:

Allgemeine Pathologie und Therapie; Ueber die Geschwülste; Ueber die Krankheiten der Sexualorgane; specielle pathologische Anatomie; Practischer Cursus der patholog. Anatomie (2 mal)

Bei Herrn Prof. Laurer:

Allgemeine Arzneimittellehre; Chirurgische Verbandslehre.

Bei Herrn Prof. Mosler:

Specielle Pathologie und Therapie (2 mal); Milzkranken; Krankheiten der Nieren.

Bei Herrn Prof. Hueter:

Chirurg. Operationscursus (2 mal); Allgemeine Chirurgie; Chirurgische Krankheiten des Kopfes und Halses; Knochenentzündungen und Knochenbrüche; Chirurgische Operationslehre.

Bei Herrn Prof. Eichstedt:

Krankheiten der Haut und Syphilis; Geburtshülfliche Uebungen am Phantom.

Bei Herrn Prof. Schirmer:

Augenheilkunde; Refractions- und Accommodationsstörungen; Augenoperationen; Krankheiten der Augenmuskeln, Lider und Thränenorgane; ophthalmoscopische Uebungen.

Bei Herrn Prof. Landois:

Osteologie und Syndesmologie; Histologie und mikroskopische

Anatomie; vergleichende Osteologie; vergleichende Anatomie;
Entwicklungsgeschichte und Zeugungslehre.

Bei Herrn Kreisphysicus Prof. Haeckermann:

Ueber Gesundheitspflege und Medicinalpolizei; gerichtliche Medicin.

Bei Herrn Dr. Bengelsdorff:

Physiologische Diaetetik.

Bei Herrn Dr. Krabler:

Physikalische Diagnostik.

Bei Herrn Dr. Arndt:

Encyclopaedie; forensische Psychiatrie.

Bei Herrn Dr. Vogt:

Chirurg. Propaedeutische Uebungen; Zahn- und Ohrenheilkunde;

Chirurgische Anatomie; Fracturen und Luxationen.

Bei Herrn Prof. Münter:

Botanische Excursionen; Medicinische Botanik.

Bei Herrn Prof v. Feilitzsch:

Physik I. und II. Meteorologie.

Bei Herrn Prof. Limpricht:

Chemie I. und II.; Chemisches Practicum.

Bei Herrn Prof. Jessen:

Allgemeine Botanik.

Bei Herrn Prof. George:

Psychologie; und practicirte in der Geburtshülftlichen Klinik und
Poliklinik des Herrn Geh. Rath Prof. Pernice.

Der Medicinischen Klinik und Poliklinik des Herrn Prof. Mosler.

Der Chirurgischen Klinik und Poliklinik des Herrn Prof. Hueter.

Der Augenklinik und Poliklinik des Herrn Prof. Schirmer.

Allen diesen meinen hochverehrten Herren Lehrern fühle ich
mich zu tiefstgefühltem Danke verpflichtet.

Thesen.

- I. Für die Behandlung des Pes varus congenitus ist die
Tenotomie überflüssig.
 - II. Die früher gewöhnlich als tuberculosis pulmonum be-
zeichnete Krankheit ist nach neueren Erfahrungen
meist auf chronisch-broncho-pneumonische Processe
zu reduciren.
 - III. Die Gestalt des Uterus ist von wichtigem Einfluss auf
die Entstehung der normalen Kindeslage.
-